

та цифрових двійників, яка забезпечує автоматизоване формування, оптимізацію та верифікацію конструкцій у межах повного цифрового життєвого циклу виробу.

Екосистемна модель організації праці конструктора- це новий організаційно -економічний формат інженерної діяльності, що формується під впливом інтеграції технологій штучного інтелекту, цифрових платформ, генеративного проєктування та цифрових двійників у єдине цифрове інженерне середовище. Цифрова трансформація промисловості, розвиток штучного інтелекту, систем генеративного проєктування, цифрових двійників та хмарних інженерних платформ зумовлюють формування принципово нової моделі організації інженерної діяльності. У сучасних умовах інженерна праця перестає бути виключно індивідуальною творчою діяльністю та поступово перетворюється на екосистемний процес взаємодії людини, цифрових платформ і штучного інтелекту. У традиційній економіці виробництва ключовими факторами створення вартості виступають праця та капітал. Однак у сфері інженерної діяльності в умовах цифровізації та розвитку штучного інтелекту структура факторів продуктивності суттєво трансформується. Це означає, що традиційна модель організації праці конструктора вичерпує свій потенціал ефективності і трансформується в нову - екосистемну модель.

**Росоха В.В.,**  
*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту, маркетингу та підприємництва,  
Національний університет «Києво-Могилянська академія»,*

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДИВЕРСИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

Диверсифікація в сільському господарстві спирається на можливості розвитку виробництв, які можна розміщувати на сільських територіях в залежності від впливу природно-кліматичних чинників, стану земельних ресурсів, рельєфу місцевості, географічного положення відносно міст, інших об'єктів і економічних суб'єктів. Ознакою диверсифікації є розширення або урізноманітнення діяльності, а метою забезпечення продовольчої незалежності держави, передусім в тих видах продукцій, які країна спроможна виробляти на власній території, зниження загального рівня ризику, підвищення економічної ефективності галузі, розвитку в сільській місцевості несільськогосподарських видів діяльності для зростання рівня зайнятості сільського населення. Розвиток

диверсифікації в сільському господарстві може здійснюватися в різних напрямках. Існує декілька її видів (табл.).

Таблиця 1.

### Види диверсифікації у сільському господарстві

№ з/п	Вид диверсифікації	Сутнісно-змістовне наповнення диверсифікації	Наслідки
1	Виробнича	розширення видів виробництва рослинницької і тваринницької продукції, поєднання різних галузей (рослинництва і тваринництва)	розширення асортименту продукції, зменшення ризиків, підвищення прибутковості
2	Галузева	розвиток нових напрямів виробництва у межах господарства (садівництва, бджільництва, рибальства, свинарства, вівчарства тощо)	зменшення ризиків та залежності від однієї галузі, підвищення прибутковості
3	Переробна диверсифікація	частковий, або повний перехід господарства від виробництва сировини до готової продукції (переробка зерна на борошно, або крупу; переробка фруктів на соки; виробництво сирів тощо)	зменшення ризиків, зростання прибутковості, створення нових робочих місць, розширення ринків збуту продовольства
4	Технологічна диверсифікація	перехід від традиційних технологій до технологій No-till, mini-till, GPS, ГІС, точного і органічного землеробства, роботизованих систем у тваринництві	менша залежність від погодних умов, ріст продуктивності праці та ефективності виробництва
5	Фінансова диверсифікація	формування різних джерел доходів, інвестиції в інші сфери діяльності	зниження ризиків фінансових втрат
6	Диверсифікація поза основною с-г діяльністю	розвиток сільського і зеленого туризму, демонстраційно-навчальних ферм, родових садиб, екологічних поселень	рекреаційно-оздоровча й навчально-пізнавальна діяльність
7	Ринкова диверсифікація	реалізація продукції за різними каналами збуту (експорт, супермаркети)	зменшення залежності від одного покупця

У сучасних умовах трансформаційних зрушень і катаклізмів в аграрному секторі диверсифікація сільського господарства набуває нових змістових ознак і виходить далеко за межі простого розширення асортименту продукції, що зводиться до вирощування більшої різноманітності культурних рослин, тварин і птиці. Для неї реальним стає поєднанням технологій виробництва, екологічних проблем, ринкових механізмів і доданої вартості. Вона розглядається як комплексний інструмент підвищення економічної стійкості, конкурентоспроможності та адаптивності підприємств галузі до кліматичних змін, релокацій виробництв з окупованих територій, глобальних викликів.

Окреслені ключові напрями розвитку сільського господарства в сучасних умовах обумовлюють актуальність нових підходів до диверсифікації.

Одним із вирішальних підходів до диверсифікації є системний (інтегральна диверсифікація), що передбачає інтегроване поєднання різних видів діяльності в межах одного господарства. Він базується на формуванні замкнутих циклів виробництв, де відходи однієї галузі стають ресурсами для використання в іншій, що підвищує загальну прибутковість підприємства. Так, відходи тваринницьких комплексів і птахоферм використовують як ресурси для виробництва біометану, диверсифікації джерел енергії і отримання доданої вартості. Нині загальна потужність біометанового виробництва в Україні становить 0,1 млрд м<sup>3</sup> на рік, що зменшує викиди парникових газів і формує нову модель партнерства України з ЄС у сфері “зеленої” енергетики.

Важливу роль відіграє підхід до диверсифікації з позицій цифровізації (цифрова диверсифікація) сільськогосподарського виробництва, яка забезпечує впровадження технологій точного землеробства, робототехніки й автоматизації виробничих процесів у тваринництві та аналітики даних. Використання сучасних інформаційних систем дає змогу оптимізувати процеси виробництва, зменшити операційні витрати, підвищити ефективність господарювання, мінімізувати ризики, що пов’язані з людським фактором і природними викликами та кліматичними умовами.

Актуальним підходом до диверсифікації є екологічний (екологічна диверсифікація), що базується на засадах сталого господарювання і спрямовує вектор розвитку на впровадження технологій органічного виробництва, аграрного лісівництва та інших форм сталого розвитку. Значущість цього підходу зумовлена екологічними проблемами в сільському господарстві та зростанням попиту споживачів на екологічно чисту продукцію як на внутрішньому ринку, так і на зовнішніх.

На окрему увагу заслуговує підхід до диверсифікації, що базується на переробці продукції (переробна диверсифікація) безпосередньо в сільськогосподарському підприємстві й здійснюється з метою створення доданої вартості, підвищення прибутковості та зміцнення ринкових позицій. Прикладом переходу від реалізації сировини до готової продукції є виробництво й переробка культури соняшнику та реалізація соняшникової олії.

Суттєвим є ринковий підхід до диверсифікації (ринкова диверсифікація), що передбачає розширення ринків збуту, зокрема через розвиток коротких ланцюгів постачання (short supply chains), що забезпечують швидку реакцію на попит і вищу частку доходу для виробника, а також через електронну комерцію та вихід на міжнародні ринки.

Для енергетичної незалежності країни та розвитку "зеленої" енергетики в умовах енергетичних викликів надзвичайно важливим підходом до диверсифікації стає енергетичний (енергетична диверсифікація), що передбачає використання вироблених з сільськогосподарської сировини та відходів поновлюваних джерел енергії, зокрема етанолу, біодизелю, біогазу, а також сонячної та вітрової енергії.

Швидкого поширення у сільській місцевості набуває мультифункціональний підхід до диверсифікації (мультифункціональна диверсифікація). Вона спрямована на розвиток сільських територій і включає розвиток зеленого- і агротуризму, освітніх і соціальних послуг на базі сільськогосподарських підприємств, кооперативів і фермерських господарств.

Планетарне потепління і зміщення меж основних природно-кліматичних зон на 100–150 км на північ посилює значимість природно-кліматичного підходу (природно-кліматична диверсифікація). Для адаптації до змін клімату важливо зрозуміти потенційні наслідки, які може мати зміна погоди на урожайність сільськогосподарських культур. Загалом вплив глобального потепління на сільське господарство різноманітний. Мінімальне підвищення температури може поліпшити врожаї в місцях з помірним кліматом, тоді як екстремальне потепління може призвести до низьких урожаїв.

В умовах війни фізичне переміщення виробничих потужностей сільськогосподарських підприємств в пошуках нових локацій у безпечніших для своєї діяльності регіонах окреслилось в релокаційний підхід (релокаційна диверсифікація). Необхідною умовою для відновлення їхньої роботи є не лише знаходження для цього відповідного місця розташування, а й отримання земельних ділянок без проходження складних формальностей для товарного сільськогосподарського виробництва.

Таким чином, сучасні підходи до диверсифікації сільського господарства змінюються у відповідності з сучасними вимогами й характеризуються комплексністю, інноваційністю та орієнтацією на сталий розвиток. Їх впровадження забезпечує підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва та його адаптацію до умов глобальної економіки.